Sistema Informático para el Control de Activo Fijo y Préstamo de Libros

Manual del Programador

Versión: 1.0

INDICE

1 INTRODUCCION

1.1 Objeto

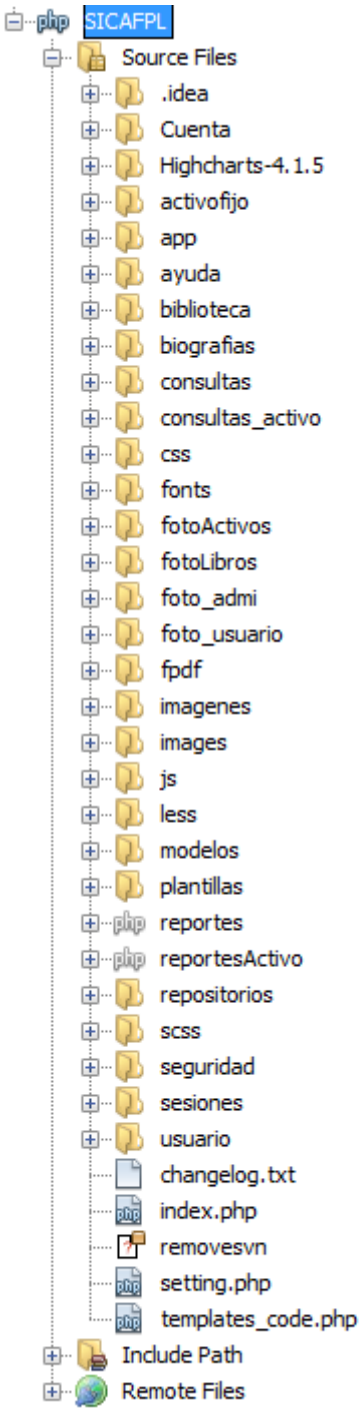
Explicar la estructura del proyecto informático para que el lector pueda hacer modificaciones que ayuden a un mejor funcionamiento del sistema.

Dar a conocer los métodos utilizados en el sistema informático, para que sirven y donde se usan.

1.2 Alcances

Este documento va dirigido a toda persona que tenga los conocimientos básicos del lenguaje de programación PHP en su versión 7.2, y que desee hacer modificaciones en el funcionamiento del sistema informático.

2 ESTRUCTURA DEL PROYECTO



2.1 Descripción de las carpetas

Raíz: Ubicación principal del proyecto, aquí se encuentra el índex.

.idea, Highcharts-4.1, fpdf: Estas carpetas contienen librerías externas que ayudan al funcionamiento del sistema.

Cuenta: Contiene los archivos que controlan la cuenta del administrador.

activofijo: contiene todos los archivos del módulo de activo fijo.

App: contiene los archivos de configuración del sistema como: conexión a la base de datos, y el inicio de sesión del sistema.

Ayuda: contiene los archivos que muestran la ayuda del sistema.

Biblioteca: contiene los archivos del módulo de biblioteca.

Biografías: contiene las biografías que se suben durante el registro de los autores.

Consultas: contiene las consultas del módulo de biblioteca.

Consultas_activo: contiene las consultas del módulo de activo fijo

Css: contiene todas las hojas de estilos css.

Fonts: contiene fuentes e iconos.

fotosActivos: contiene las fotos que se cargan al registrar activos.

fotoLibros: contiene las fotos que se cargan al registrar libros.

Foto_admi: contiene las fotos que se cargan al registrar administradores.

Foto_usuario: contiene las fotos que se cargan al registrar usuarios.

Imágenes e images: contiene otras imágenes usadas en el sistema.

Js: contiene los scripts de javascript.

Less: contiene archivos .less utilizados por bootstrap.

Modelos: contiene todos los objetos utilizados en el sistema.

Plantillas: contiene secciones similares de cada vista, las cuales son llamadas en cada archivo con la sentencia include_once.

Reportes: contiene los reportes del módulo de biblioteca.

reportesActivo: contiene los reportes del módulo de activo fijo.

Repositorios: contiene todos los métodos que interactúan con la base de datos, separados por modelos.

Scss: archivos .scss utilizados por bootstrap.

Seguridad: contiene los archivos del módulo de seguridad.

Sesiones: contiene el cierre de sesión.

Usuario: contiene los archivos del módulo de usuario.

2.2 Repositorios

2.2.1 Connect

```php
<?php
///establecemos las variables globales que seran ocupadas por el backup y restore
error_reporting(E_PARSE);
//Nombre de usuario de mysql
const USER = "root";
//Servidor de mysql
const SERVER = "localhost";
//Nombre de la base de datos
const BD = "diseno1";
//Contraseña de myqsl
const PASS = "";
//Carpeta donde se almacenaran las copias de seguridad
//include_once '../backup/';
const BACKUP_PATH = 'C:/Dropbox/backup/';

//configuramos la zona horaria para que sea la de El Salvador
date_default_timezone_set('America/El_Salvador');
```

```php
class SGBD
{
    //Funcion para hacer consultas a la base de datos
    public static function sql($query)
    {
        $con = mysqli_connect(SERVER, USER, PASS, BD);
        ///usamos esto para que sea nomenclatura latina
        mysqli_set_charset($con, "utf8");
        if (mysqli_connect_errno()) {
            printf("Conexion fallida: %s\n", mysqli_connect_error());
            exit();
        } else {
            //empezamos haciendo el commit para guardar la base de datos
            mysqli_autocommit($con, false);
            mysqli_begin_transaction($con, MYSQLI_TRANS_START_WITH_CONSISTENT_SNAPSHOT);
            if ($consul = mysqli_query($con, $query)) {
                if (!mysqli_commit($con)) {
                    print("Falló la consignación de la transacción\n");
                    exit();
                }
            } else {
                mysqli_rollback($con);
                echo "Falló la transacción";
                exit();
            }
            return $consul;
        }
    }
```

```
    //Funcion para limpiar variables que contengan inyeccion SQL
    public static function limpiarCadena($valor)
    {
        $valor = addslashes($valor);
        $valor = str_ireplace("<script>", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("</script>", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("SELECT * FROM", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("DELETE FROM", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("UPDATE", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("INSERT INTO", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("DROP TABLE", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("TRUNCATE TABLE", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("--", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("^", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("[", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("]", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("\\", "", $valor);
        $valor = str_ireplace("=", "", $valor);
        return $valor;
    }
}
?>
```

2.2.2 Restore

```
<?php
$titulo1 = 'Restaurar';
include_once '../plantillas/cabecera.php';
include_once '../plantillas/menu.php';
include './repositorio_Connet.php';


//estos metodos se ejecutaran cuando el administrador halla confirmado su contraseña, luego de darle click al boton
//restaurar que se encuentra en el archivo backup_restore que se encuentra en la carpeta seguridad

//esto es para evitar inyecciones sql
$restorePoint = SGBD::limpiarCadena($_REQUEST['restorePoint']);

//recuperamos el punto de restauracion
$sql = explode(";", file_get_contents($restorePoint));

//establecemos banderas
$totalErrors = 0;
//limite de espera de la sentencia sql ejercutada
set_time_limit(60);

//establecemos que trabajaremos con mySql
//y enviamos los valores de las variables globales que recuperamos de el repositorio_Connet.php
$con = mysqli_connect(SERVER, USER, PASS, BD);

//establecemos la codificacion latina
mysqli_set_charset($con, "utf8");

//ejecutamos la sentencia
$con->query("SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0");
```

```
//recorremos los valores de el punto de recuperacion del sistema
for ($i = 0; $i < (count($sql) - 1); $i++) {
    if ($con->query($sql[$i] . ";")) {

    } else {
        $totalErrors++;
    }
}
$con->query("SET FOREIGN_KEY_CHECKS=1");
$con->close();
if ($totalErrors <= 0) {
    //si todo se realiza con exito mandamos los mensajes de confirmacion
    echo '<script>swal({
                    title: "Exito",
                    text: "Se restauro el sistema a un estado anterio, vuelva a iniciar su sesión para continuar!",
                    type: "success",
                    confirmButtonText: "ok",
                    closeOnConfirm: false
                },function () {location.href="../sesiones/cerrar.php";});</script>';
} else {
    echo '<script>swal({
                    title: "Exito",
                    text: "Se restauro el sistema a un estado anterio, vuelva a iniciar su sesión para continuar!",
                    type: "success",
                    confirmButtonText: "ok",
                    closeOnConfirm: false
                },function () {location.href="../sesiones/cerrar.php";});</script>';
}
include_once '../plantillas/pie_de_pagina.php';
```

2.2.3 Activo

```
public static function insertar_activo($conexion, $activo) {//funcion para insertar activos a la base de datos
    //recibe la conexion y un objeto tipo activo que contiene los datos a registrar
    $activo_insertado = false;
    if (isset($conexion)) {//comprueba que la conexion esta abierta
        try {
            //asignamos los datos a nuevas variables para tener mas orden
            $codigo_activo = $activo->getCodigo_activo();
            $codigo_tipo = $activo->getCodigo_tipo();
            $codigo_proveedor = $activo->getCodigo_proveedor();
            $codigo_detalle = $activo->getCodigo_detalle();
            $codigo_administrador = $activo->getCodigo_administrador();
            $estado = $activo->getEstado();
            $observacion = "";
            $foto = $activo->getFoto();
            $fecha = $activo->getFecha_adquicision();
            $precio = $activo->getPrecio();
            // finaliza la asignacin
```

```
            //sentencia que se ejecuta para ingresar activo a la base
            $sql = 'INSERT INTO actvos(codigo_activo,codigo_tipo, codigo_proveedor, codigo_detalle, codigo_administrador, fecha_adquicision, precio, estado, foto, observacion
                    . ' values (:codigo_activo,:codigo_tipo, :codigo_proveedor , :codigo_detalle, :codigo_administrador, :fecha, :precio, :estado, :foto , :observacion )';

            ///estos son alias para que PDO pueda trabajar
            $sentencia = $conexion->prepare($sql);
            $sentencia->bindParam(':codigo_activo', $codigo_activo, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':codigo_tipo', $codigo_tipo, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':codigo_proveedor', $codigo_proveedor, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':codigo_detalle', $codigo_detalle, PDO::PARAM_INT);
            $sentencia->bindParam(':codigo_administrador', $codigo_administrador, PDO::PARAM_INT);
            $sentencia->bindParam(':fecha', $fecha, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':precio', $precio, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':estado', $estado, PDO::PARAM_INT);
            $sentencia->bindParam(':observacion', $observacion, PDO::PARAM_STR);
            $sentencia->bindParam(':foto', $foto, PDO::PARAM_STR);

            $activo_insertado = $sentencia->execute();// si tuvo exito la ejecucion del sql $activo_insertado sera true

        } catch (PDOException $ex) {// en caso de error en ejecutar el sql muestra el siguiente mensaje
            echo '<script>swal("No se puedo realizar el registro acivo", "Favor revisar los datos e intentar nuevamente' . $ex->getMessage() . '", "warning");</script>';
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
}
```

```
public static function lista_activo($conexion) {//funcion para recuperar y mostrar todos lo activos de la base de datos
// en la ventana inventario
    $resultado = "";//aqui se guardan tosos los datos
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT * from actvos  ORDER BY actvos.codigo_activo ASC";
            $resultado = $conexion->query($sql);//se asigna todos los datos a la variable
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//se envia una lista con todos los activos que es recorrida mediante un foreach
}
```

```
    public static function lista_activo_codBarra($conexion) {//para listar activos en el reporte codigos de barra - act
        $resultado = "";//aqui se guardan tosos los datos
        if (isset($conexion)) {
            try {
                $sql = "SELECT
actvos.codigo_activo ,
actvos.codigo_tipo as cod,
categoria.nombre as tipo
FROM
actvos
INNER JOIN categoria ON actvos.codigo_tipo = categoria.codigo_tipo
GROUP BY
actvos.codigo_tipo";
                $resultado = $conexion->query($sql);//se asigna todos los datos a la variable
            } catch (PDOException $ex) {
                print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
            }
        }
        return $resultado;// envia la lista con todos los activos que es recorrida mediante un foreach
    }
```

```
    public static function lista_activo_tipo($conexion, $tipo) {//retorna la lista de activos de un tipo en especifico
        //recibe la conexion y el codigo tipo de activo para filtrar
        $resultado = "";//aqui se guardan tosos los datos
        if (isset($conexion)) {
            try {
                $sql = "SELECT
actvos.codigo_activo as cod
FROM
actvos
WHERE
actvos.codigo_tipo ='$tipo' AND
actvos.estado = 1";
                $resultado = $conexion->query($sql);//se asigna todos los datos a la variable
            } catch (PDOException $ex) {
                print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
            }
        }
        return $resultado;// envia la lista con todos los activos que es recorrida mediante un foreach
    }
```

```
    public static function lista_activo_inventario($conexion, $cual) {
//lista activos para las consultas inventario, activos dañados y extraviados
        //si la vaiable $cual esta vacia ejecuta normal el sql
        $resultado = "";
        if($cual=="3"){//si $cual = 3 filtra solamente los actios dañados
            $cual='WHERE actvos.estado = 3';
        }
        if($cual=="4"){//si $cual = 4 filtra solamente los actios extraviados
            $cual='WHERE actvos.estado = 4';
        }
        if (isset($conexion)) {
            try {
                $sql = "SELECT
categoria.nombre as tipo,
actvos.codigo_activo as cod,
CONCAT(proveedores.nombre,' ') as proveedor,
CONCAT(administradores.nombre,' ',administradores.apellido) as admin,
actvos.estado as e,
actvos.precio as p,
actvos.fecha_adquicision as f,
actvos.observacion as o
FROM
actvos
INNER JOIN categoria ON actvos.codigo_tipo = categoria.codigo_tipo
INNER JOIN administradores ON actvos.codigo_administrador = administradores.codigo_administrador
INNER JOIN proveedores ON actvos.codigo_proveedor = proveedores.codigo_proveedor
$cual
";
                $resultado = $conexion->query($sql);
            } catch (PDOException $ex) {
                print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
            }
        }
```

```
    public static function lista_activo_mas($conexion) {//retorna lista de activos mas prestados
        $resultado = "";

        if (isset($conexion)) {
            try {
                $sql = "SELECT
prestamo_activos.codigo_pactivo,
actvos.codigo_activo as cod,
categoria.nombre as tipo,
(select count(*) from movimiento_actvos  where movimiento_actvos.codigo_activo =cod) as veces
FROM
prestamo_activos
INNER JOIN movimiento_actvos ON movimiento_actvos.codigo_pactivo = prestamo_activos.codigo_pactivo
INNER JOIN actvos ON movimiento_actvos.codigo_activo = actvos.codigo_activo
INNER JOIN categoria ON actvos.codigo_tipo = categoria.codigo_tipo
GROUP BY
cod
ORDER BY
veces desc
";
                $resultado = $conexion->query($sql);
            } catch (PDOException $ex) {
                print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
            }
        }
        return $resultado;//envimos la lista
    }
```

```
    public static function lista_activo_baja($conexion) {//retorna los activos dados de baja
        $resultado = "";
        if (isset($conexion)) {
            try {
                $sql = "SELECT
categoria.nombre AS tipo,
actvos.codigo_activo AS codigo,
actvos.precio AS p,
actvos.estado AS e,
actvos.observacion AS o,
(CONCAT(administradores.nombre,' ',administradores.apellido)) as nombre,
actvos.fecha_adquicision as f

FROM
actvos
INNER JOIN categoria ON actvos.codigo_tipo = categoria.codigo_tipo
INNER JOIN administradores ON actvos.codigo_administrador = administradores.codigo_administrador
WHERE
actvos.estado = 0
";// el estado 0 es de los actios dado de baja
                $resultado = $conexion->query($sql);
            } catch (PDOException $ex) {
                print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
            }
        }
        return $resultado;//anviamos la lista
    }
```

```
public static function lista_activo2($conexion) {//retorna la lista de activos disponibles para prestar
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT * from actvos where estado='1' ORDER BY actvos.codigo_activo ASC";
            // estado 1 es disponible
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//enviamos la lista
}
```

```
public static function lista_activo_mantenimiento($conexion) {//lista los activos disponibles y los dañados.
    //se utiliza en el buscador para agragar activos a la tabla de mantenimiento
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT * from actvos where actvos.estado = 1 or actvos.estado = 3  ORDER BY actvos.codigo_activo ASC";
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//enviamos la lista
}
```

```php
public static function lista_activo_mantenimiento2($conexion) {//retorna los activos dañados a la seccion de mantenimineto
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT * from actvos where actvos.estado = 3  ORDER BY actvos.codigo_activo ASC";
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//enviamos la lista
}
```

```php
public static function lista_activo3($conexion, $cant) {//lista los activos disponibes para prestar
    //utilizada en el buscador para agregar activos a la tabla de prestamo
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT
                actvos.codigo_activo
                FROM
                actvos
                WHERE
                actvos.estado = 1

                LIMIT '$cant'";
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//enviamos la lista
}
```

```php
public static function actualizar_activo($conexion, $activo, $codigo_original) {//funcion para modificar los dats de un activo
    $activo_insertado = false;

    if (isset($conexion)) {
        try {
            //los datos que se modifican son el encargado del activo y la foto
            $codigo_administrador = $activo->getCodigo_administrador();
            $foto = $activo->getFoto();

            if($foto != ""){//si el campo foto no esta vacio se actualizan codigo del adminstrador a cargo del activo y la foto
            $sql = "UPDATE  actvos set codigo_administrador='$codigo_administrador' ,foto = '$foto' where codigo_activo='$codigo_original'";
            }else{//el campo foto  esta vacio solo se actualiza el  codigo del administrador
            $sql = "UPDATE  actvos set codigo_administrador='$codigo_administrador'  where codigo_activo='$codigo_original'";

            $sentencia = $conexion->prepare($sql);
            $activo_insertado = $sentencia->execute();

            $accion = "Se  actualizaron los datos del activo " . $codigo_original;
            //variable &accion se envia a la bitacora del sistema
            self::insertar_bitacora($conexion, $accion);//insertamos en la bitacora

        } catch (PDOException $ex) {
            echo "<script>swal('Excelente!', 'hubo pedo '$sql' ', 'success');</script>";

            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
}
```

```php
public static function lista_activo3($conexion, $cant) {//lista los activos disponibes para prestar
    //utilizada en el buscador para agregar activos a la tabla de prestamo
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT
                actvos.codigo_activo
                FROM
                actvos
                WHERE
                actvos.estado = 1

                LIMIT '$cant'";
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;//enviamos la lista
}
```

```php
public static function actualizar_activo($conexion, $activo, $codigo_original) {//funcion para modificar los dats de un activo
    $activo_insertado = false;

    if (isset($conexion)) {
        try {
            //los datos que se modifican son el encargado del activo y la foto
            $codigo_administrador = $activo->getCodigo_administrador();
            $foto = $activo->getFoto();

            if($foto != ""){//si el campo foto no esta vacio se actualizan codigo del adminstrador a cargo del activo y la foto
            $sql = "UPDATE  actvos set codigo_administrador='$codigo_administrador' ,foto = '$foto' where codigo_activo='$codigo_original'";
            }else{//el campo foto  esta vacio solo se actualiza el  codigo del administrador
            $sql = "UPDATE  actvos set codigo_administrador='$codigo_administrador'  where codigo_activo='$codigo_original'";

            $sentencia = $conexion->prepare($sql);
            $activo_insertado = $sentencia->execute();

            $accion = "Se  actualizaron los datos del activo " . $codigo_original;
            //variable &accion se envia a la bitacora del sistema
            self::insertar_bitacora($conexion, $accion);//insertamos en la bitacora

        } catch (PDOException $ex) {
            echo "<script>swal('Excelente!', 'hubo pedo '$sql' ', 'success');</script>";

            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
}
```

```php
public static function obtener_activo($conexion, $codigo) {//obtenemos todos ls datos de un activo segun el codigo recibido
    $resultado = "";
    if (isset($conexion)) {
        try {
            $sql = "SELECT * from actvos  where codigo_activo='$codigo'";
            $resultado = $conexion->query($sql);
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
    return $resultado;
}
```

```php
public static function obtener_estadoActivo($conexion, $cod) {//obtenermos el estado del activo segun el codigo

    if (isset($conexion)) {
        try {

            $sql = "SELECT
            actvos.estado
            FROM
            actvos
            WHERE
            actvos.codigo_activo = '$cod'";
            foreach ($conexion->query($sql) as $row) {
                $r = $row[0];
            }
            return $r;
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
}
```

```php
public static function obtener_nactivo($conexion, $cod) {//se obtiene el numero de activos que estan registrado segun el tipo

    if (isset($conexion)) {
        try {

            $sql = "SELECT
                    COUNT( actvos.codigo_tipo)
                    FROM
                    actvos
                    WHERE
                    actvos.codigo_tipo = '$cod'";//filtra para tener solo de un tipoS
            foreach ($conexion->query($sql) as $row) {
                $r = $row[0];
            }
            return $r;
        } catch (PDOException $ex) {
            print 'ERROR: ' . $ex->getMessage();
        }
    }
}
```

2.2.4 Administradores

```php
///esta funcion sera utilizada desde la la vista registro_administrador que se encuentra alojada en la carpeta
//seguridad, recive como pararametros: conexion, que sera ocupada para acceder a la base de datos,
// como segundo parametro utilizara  un objeto de tipo administrador en el cual estan los datos que fueron
//envidados desde la vista
public static function insertar_administrador($conexion, $administrador) {...123 lines }
```

```php
///este metodo lo utlizamos en el inicio de sesion,devuelve un objeto tipo administrador
//  con el cua le verifica si el usuario y contraseña coinciden con los ingresados
public static function obtener_administrador($conexion, $codigo_administrador) {...23 lines }
```

```php
///este meto es utilizado en la vista listar administrador para asi poder visualidar todos los administradores
//esto con el fin de que sean eliminados o modificados, dejamos fuera de esta lista al administrador
//que actualmente esta con sesion activa y al administrador principal (admin01)
public static function lista_administradores($conexion, $codigo) {...37 lines }
```

```php
//este metodo es utilizado en la vista administradores_eliminados que se encuentra en la carpeta seguridad
//se utiliza para listar todos los administradores que han sido eliminados (administradores con estado 0)
//recive como parametro la conexion a la base de datos
public static function lista_administradores_eliminados($conexion) {...36 lines }
```

```
///este metodo es utilizado en la vista  eliminar_administrador que se se encuentra en la carpeta seguridad
//es utilizada cuando al eliminar un administrador, deben de transferir los activos que estan a su cargo
//tiene como restriccion al administrador actual y a los administradores que previamente  hallan sido eliminados
//recive como parametro la conexion a la base de datos y al administrador que se desea eliminar
public static function lista_administradores_para_baja($conexion, $codigo) {...39 lines }
```

```
///este metodo es utilizado por la vista editar_mis_datos que se encuentra en la carpeta Cuenta
//recive como paramietros la conexion a la base de datos, el administrador con los datos que se van a a
//y como ultimo a  la nueva clase
public static function actualizarClave($conexion, $codigo_administrador, $clave) {...17 lines }
```

```
///este metodo es utilizado en la vista editar administrador que se encuentra en la carpeta seguridad
//resive como parametro la conexion a la base de datos, un objeto de tipo administrador que contiene los datos
//que se quieren actualizar,recibe tambien el codito del administrador que se desea modificar, y como ultimo
//parametro recive la pass del actual administrador como medida de seguridad
    public static function actualizar_administrador($conexion, $administrador, $codigo_original, $verificacion) {...98 lines }
```

```
///este metodo es utilizado desde la vista eliminar_administrador, recive como parametro la conexion a la bae
/// de datos, un objeto de tipo administrador del cual recuperaremos el motivo por el que se elimnara al administrador,
//el codigo del administrador a eliminar , y una pass que se comparara en la del administrador con sesion activa
public static function eliminar_administrador($conexion, $administrador, $codigo_eliminar, $verificacion) {...59 lines }
```

```
///este utilizado en el index, en el caso que el administrador inicie su sesion con el correo
///recive como parametros: la conexion a la base de datos, el email con el que se  quiere ingresar

public static function obtener_email($conexion, $email) {...19 lines }

///esta funcion es utilizada por otras funciones, tiene la mision de obtener los datos de un administrador en
//espesifico, recibe como parametro: la conexion a la base de datos y el codigo del administrador
//retorna como resultado un objeto del tipo administrador con los datos del administrador si se encuentran
public static function obtener_administrador_actual($conexion, $codigo) {...36 lines }
///este metodo es ocupado desde la vista editar_mis_datos desde la carpeta Cuenta
///recibe como parametro la conexion a la base de datos, un objeto de tipo de administrador con todos los
//datos del administrador que se desea actualizar, un una pass que se ocupara para verificar por cuestiones de seguridad
public static function actualizar_mis_datos($conexion, $administrador, $verificacion) {...102 lines }
///esta funcion es utiliza al final de cada registro,modificacion y eliminacion se ocupa para guardar la informacion
//de los cambios en la bitacora
//recibe como parametros la conexion a la base de datos, y un string el cual describe la accion realizada
public static function insertar_bitacora($conexion, $accion) {...21 lines }
///esta funcion es utilizada para obtener el numero de administradores registrados en la base de datos
//como unico parametro recibe la conexion a la base de datos
public static function numero_administradores($conexion) {...18 lines }

///esta funcion es eutilizada desde el index, para verificar si la pass introducida es correcta
public static function verificar_pass($conexion, $verificacion) {...37 lines }
//esta funcion es utilizada desde la vista eliminar_administrador que se encuentra en la carpeta seguridad
//es utilizada para trasladar los activos de un administrador que se eliminara, hacia uno que este activo
public static function actualizar_activos_administradir($conexion, $codigo_administrador1, $codigo_administrador2) {...17 lines
```

```
///esta funcion es utilizada por la funcion registro de administrador, verifica si el dui ingresado
//ya se encuentra registrado en la base de datos, recibe como parametros la conexion a la base de datos
// y el dui introducido
public static function verifica_dui($conexion, $dui) {...16 lines }
```

2.2.5 Autores

```php
<?php
class Repositorio_autores {
    //Este metodo se encarga de insertar los autores en la base de datos
    //es llamado en el archivo registro_b.php ubicado en la carpeta biblioteca
    public static function insertarAutor($conexion, $autor) {...31 lines }
    //Este metodo obtiene el ultimo autor registrado en la base de datos
    public function ObtenerUltimo($conexion) {...15 lines }
    //este metodo retorna una lista de los autores
    //usado en modificar.php y catalogo de autores
    public static function ListaAutores($conexion) {...12 lines }
    //Metodo que modifica los datos de un autor
    public static function editarAutor($conexion, $autor) {...32 lines }
    //inserta en la bitacora la fecha y la accion que se hizo aqui
    static function insertar_bitacora($conexion, $accion) {...22 lines }


}

?>
```

2.2.6 Categoria

```php
<?php

class Repositorio_categoria {
    //para insertar una nueva categoria o tipo de activo
    public static function insertar_categoria($conexion, $categoria) {...27 lines }
    //lista todos los tipos de activos registrados
    public static function lista_categorias($conexion) {...27 lines }
    //obtenemos el nombre del tipo de activo
    public static function obtener_categoria($conexion, $cod) {...15 lines }
    //retorna un nuevo codigo de tipo de activo
    public static function obtener_newcod_categoria($conexion) {...27 lines }
    //obtenemos el nombre del tipo de activo
    public static function obtener_nombre_categoria($conexion, $cod) {...16 lines }
```

2.2.7 Detalle

```php
<?php

class Repositorio_detalle {
    //insertamos detalles de activos a la base de datos
    public static function insertar_detalle($conexion, $detalle) {...41 lines }
    //obtenermos el codigo del ultimo detalle insertado
    public static function obtener_ultimo_detale($conexion) {...15 lines }
    //obtenemos los detalles de un activo
    public static function obtener_detalle($conexion, $codigo_detalle) {...25 lines }
    //actualiza los detalles de un activo
    public static function actualizar_detalle($conexion, $detalle, $codigo_original) {...45 lines }
```

2.2.8 Editoriales

```php
<?php

/**
 *
 */
class Repositorio_editorial {
    //metodo que inserta las editoriales
    public static function insertarEditorial($conexion, $editorial) {...30 lines }
    //metodo que obtiene la ultima editorial insertada
    public function ObtenerUltimo($conexion) {...15 lines }
    //metodo que retorna la lista de las editoriales
    public function ListaEditorial($conexion) {...12 lines }
    //metodo que edita los datos de una editorial
    public static function editarEditorial($conexion, $editorial) {...32 lines }
```

2.2.9 Encargado

```php
<?php

class Repositorio_encargado {
    //inserta nuevo encarado a la base de datos
    public static function insertar_encargado($conexion, $encargado) {...37 lines }
    //obtiene datos de encargado segun el $codigo_encargado
    public static function obtener_encargado($conexion, $codigo_encargado) {...20 lines }
    //lista con los datos de los encargados
    public static function lista_encargado($conexion) {...19 lines }
```

2.2.10 Institución

```php
<?php
class Repositorio_institucion{

    ///esta funcion es utilizada en la vista registro_usuario, para llenar la lista de las
    //instituciales a la que puede pertenecer un usuario
    //recibe como parametro la conexion a la base de datos
    //y retorna la lista de instituciones
    public static function lista_institucion($conexion) {...29 lines }

    //esta funcion es utilizada en la vista alumnos_institucion se utiliza para cargar los valores que se agregaran
    //a los graficos de dicha vista
    //recibe como parametro la conexion a la base de datos y retorna una lista con el nombre y el codigo de la
    //institucion
    public static function usuarios($conexion) {...28 lines }

    //esta funcion es utilizada en la vista alumnos_institucion se utiliza para cargar todos los datos a la
    //grafica de alumnos por institucion
    //recibe como parametro la conexion a la base de datos y el codigo de la institucion
    // retorna la cantitdad de usuarios por institucion
    public static function usuario_por_institucion($conexion ,$institucion) {...35 lines }

}

?>
```

2.2.11 Mantenimiento

```php
<?php

/**
 *
 */
class Repositorio_mantenimiento {
    //retorna una lista con los mantenimientos regisrtrados
    public static function ListaMantAct($conexion) {...19 lines }
    //inserta mantenimiento a la bae de datos
    public static function GuardarMantAct($conexion, $mant) {...22 lines }
    //guarda los codigos de activos que fueron a mantenimieno en la tabla de movimieno
    public static function GuardarActivos($conexion, $codAct, $codMant) {...19 lines }
    //guarda los codigos de encargados que realizaron el mantenimieno en la tabla de movimieno
    public static function GuardarEncargados($conexion, $codAct, $codMant) {...19 lines }
    //lista los codigos de encagardos que realizaron el mantenimientos segun $codMant
    public static function ListarEncargados($conexion, $codMant) {...18 lines }
    //obtenems el ultimo codigo de mantenimiento registrado
    public static function obtenerUltimoMant($conexion) {...16 lines }
    //obtenemos los codigos de activos que fueron a mantenimiento segun el $codigoMant
    public static function obtenerActivos($conexion, $codigoMant) {...22 lines }
```

2.2.12 Préstamo Activos

```php
<?php

/**
 *
 */
class Repositorio_prestamoact {

    public static function ListaPrestamosAct($conexion) {...29 lines }
    //devuelve una lista de los prestamos de activos registrados ordenada segun al fecha de devolucion vencida
      public static function ListaActPrestamos($conexion) {...33 lines }
    //guarda prestamode activo en la base de datos
    public static function GuardarPrestamoAct($conexion, $prestamo) {...21 lines }
    //guarda activos de un prestamo en la tabla de movimiento
    public static function GuardarActivos($conexion, $prestamo, $libro) {...26 lines }
    //recuperamos el ultipo codigo de prestamo registrado
    public static function obtenerUltimoPact($conexion) {...16 lines }
    //actualiza los datos del prestamo y queda finalizado
    public static function Finalizar($conexion, $codigo, $motivo) {...15 lines }
    //actualiza datos de prestamo fecha y obseraciones
    public static function Actualizar($conexion, $fecha, $observaciones, $cod) {...13 lines }
    //actualiza el estdo de un activo qeu estaba en prestamo
    public static function ActualizarActivo($conexion, $cod, $estado, $observacion) {...27 lines }
    //obtenemos los datos de un prestamo de activo
    public static function obtenerPact($conexion, $codigoPact) {...36 lines }
    //obtenemos la lista de codigos de activos de un prestamo
    public static function obtenerListActP($conexion, $codigoP) {...25 lines }

}
```

2.2.13 Préstamo Libros

```php
<?php

/**
 *
 */
class Repositorio_prestamolib {
    //retorna una lista de los prestamos pendientes
    public static function ListaPrestamos($conexion) {...31 lines }
    //retorna los libros incluidos en un prestamo
    public static function ListaLibrosPrestamo($conexion, $codigo) {...28 lines }
    //registra los prestamos en la base de datos
    public static function GuardarPrestamo($conexion, $prestamo) {...35 lines }
    //registra los libros incluidos en el prestamo, en una tabla de movimiento
    public static function GuardarLibros($conexion, $prestamo, $libro) {...34 lines }
    //obtiene el ultimo prestamo registrado
    public static function obtenerUltimo($conexion) {...16 lines }
    //finaliza un prestamo
    public static function Finalizar($conexion, $codigo, $motivo) {...27 lines }
    //actualiza la fecha de devolucion de un prestamo
    public static function Actualizar($conexion, $codigo, $fecha) {...27 lines }
    //cambia el estado de los libros incluidos en un prestamo
    public static function cambiarEstado($conexion, $codigo_libro, $estado) {...27 lines }

}

?>
```

2.2.14 Proveedor

```php
<?php

class Repositorio_proveedor {
    //inserta proveedor en base de datos
    public static function insertar_proveedor($conexion, $proveedor) {...35 lines }

   //lista los proveeores registrados
    public static function lista_proveedores($conexion) {...27 lines }

       public static function insertar_bitacora($conexion, $accion) {...21 lines }

}

?>
```

2.2.15 Recuperación de contraseña

```php
<?php
    class RepositorioRecuperacion {
        //registra una peticion de cambio de contrasena
        public static function registrarPeticion($conexion, $codigoAdmin, $urlSecreta){...17 lines }
        //obtiene una peticion segun la url secreta
        public static function obtenerPeticion($conexion, $url_secreta) {...19 lines }
        //obtiene peticion segun codigo de administrador
         public static function obtenerPeticionEmail($conexion, $codigoAdmin) {...19 lines }
        //elimina una peticion despues de haber realizado el cambio de contrasena
        public static function eliminarPeticion($conexion, $codigoAdmin){...14 lines }

}
```

2.2.16 Usuarios

```php
<?php

class Repositorio_usuario {

    //esta funcion es ocupada desde la vista registro_usuario que esta en la carpeta usuario
    //es utilizada para el registro de usuarios
    //recibe como parametro la conexion a la base de datos, y un objeto de tipo usuario con los datos que se
    //desean registrar
    public static function insertar_usuario($conexion, $usuario) {...105 lines }
    //este metodo es utlilizado por la funcion registro de usuarios,
    //devuelve el numero de usuarios registrados en la base de datos
    public static function numero_de_usuarios($conexion) {...32 lines }

    ///esta funcion es utilizada desde la vista listar_usuario que se encuentra en la carpeta de de usuaros
    //devuelve un array de tipo usuario con todos los usuaros que esten activos (estado = 1)
    public static function lista_usuarios($conexion) {...41 lines }

    //esta funcion es ocupada por el archivo expediente_usuario que se encuentra en la carpeta consultas, que a la
    //vez se encuentra en la carpeta usuario, es utilizada para listar a todos los usuarios para generar reportes
    public static function lista_usuarios_completa($conexion) {...39 lines }


    //esta funcion es utilizada por la vista usuarios eliminados que se encuetra en la carpeta usuaro
    //lista a todos los usuarios que han sido dados de baja (estado = 0)
    //devuelve un array de tipo usuario
    //recibe como parametros solamente la conexion a la base de datos
    public static function lista_usuarios_eliminados($conexion) {...39 lines }
```

```php
//esta funcion es utilizda por la vista editar_usuario que se encuentra en la carpeta usuario
//se utiliza para actualizar datos de un usuario en espesifico
//recibe como parametros: la conexion a la base datos, un objeto de tipo usuario con los datos para actualizar
//y el carnet del usuario que se quiere actualizar
public static function actualizar_usuario($conexion, $usuario, $carnet) {...76 lines }

//esta funcion es ocupada por la vista eliminar_usuario que se encuentra en la carpeta usuario
//actializa el estado del usuario a inactivo (estado = 0)
//recibe como parametro la conexion a la bse de datos, un objeto de tipo usuaro que contiene la
//informacion sobre la eliminacion y el carnet del usuario que se desea eliminar
public static function eliminar_usuario($conexion, $usuario, $carnet) {...59 lines }

public static function insertar_bitacora($conexion, $accion) {...19 lines }

//este metodo se ocupar en la vista eliminar usuario que se encuentra en la carpeta usuario
//sirver para verificar si el usuario a eliminar cuenta o no con prestamos de activos sin finalizar
//retorna un booleano segun sea el caso
//recibe como parametros la conexion de la base de datos y el carnet del usuario que se desea eliminar
public static function comprobar_prestamos_activos($conexion, $usuario) {...24 lines }

//este metodo se ocupar en la vista eliminar usuario que se encuentra en la carpeta usuario
//sirver para verificar si el usuario a eliminar cuenta o no con prestamos de libros sin finalizar
//retorna un booleano segun sea el caso
//recibe como parametros la conexion de la base de datos y el carnet del usuario que se desea eliminar
public static function comprobar_prestamos_libros($conexion, $usuario) {...25 lines }


//esta funcion es utilizada por la vista lista_carnet_alumno que se encuentra en la carpeta consulta, que
//a su vez se encuentra en la carpeta usuaro, se utiliza par seleccionar todos los datos de un usuario en espesifico
//recibe como parametros la conexion a la base de datos y el carnet del usuario deseado
public static function usuario_seleccionado($conexion, $codigo) {...54 lines }


///esta funcion es para saber cual fue el ultimo usuario ingresado en la base de datos
//recibe como parametro la conexion a la base de datos
public static function ultimo_usuario_insertado($conexion) {...22 lines }

///esta funcion es ocupada en la vista expediente_usuario que esta en la carpeta consulta, que se encuentra en la
//carpeta usuario
//es utulizada para listar a todas las observaciones que han sido realizadas a un prestamo de activo que un usuario
//en espesifico han realizado
//recibe como parametros la conexion a la base de datos y el carnet de dicho usuario
public static function obtener_observaciones_activo($conexion, $codigo) {...28 lines }

///esta funcion es ocupada en la vista expediente_usuario que esta en la carpeta consulta, que se encuentra en la
//carpeta usuario
//es utulizada para listar a todas las observaciones que han sido realizadas a un prestamo de libros que un usuario
//en espesifico han realizado
//recibe como parametros la conexion a la base de datos y el carnet de dicho usuario
public static function obtener_observaciones_libro($conexion, $codigo) {...27 lines }

//metodo utilizado en la vista alumnos_institucion, es utilizada para obtener el nombre de las instituciones
// y mostrarlas como leyenda de la grafica
//recibe como parametros la conexion a la base de datos y el codigo de la institucion
public static function nombre_institucion($conexion, $codigo) {...25 lines }

// esta funcion es utilizada en la vista restaurar_usuario, es utilizada para cambiar el estado de un
//usuario en espesifico de inactivo a activo (estado = 1)
//recibe como parametros la conexion a la base de datos, el carnet del usuario a restaurar, y el nombre del usuario
public static function restaurar_usuario($conexion, $carnet ,$nombre) {...58 lines }
```

2.2.17 Libros

```
class Repositorio_libros {
    //registra libros en la base de datos
    public static function insertarLibros($conexion, $libro, $a, $autores) {...50 lines }
    //retorna una lista de los libros disponibles
    public static function ListaLibros($conexion) {...33 lines }
    //retorna el catalogo de libros
    public function CatalogoLibros($conexion) {...33 lines }
    //lista de libros mas simple
    public function ListaLibros2($conexion) {...23 lines }
    //busca un libro por el codigo
    public static function BuscarLibro($conexion, $codigo) {...23 lines }
    //retorna lista de usuarios
    public static function BuscarUsuarios($conexion) {...12 lines }
    //retorna la informacion de un usurio segun su codigo
    public static function BuscarUsuario($conexion, $codigo) {...22 lines }
    //modifica la informacion de un libro
    public static function EditarLibro($conexion, $libro) {...32 lines }
    //cambia el estado de los libros a 1 que es dado de baja
    public static function DarBaja($conexion, $codigo, $motivo) {...27 lines }
    //obtiene la cantidad de libros de un mismo titulo
    public static function getCantidad($conexion, $codigo) {...19 lines }
    //obtiene la lista de libros del mismo titulo para dar baja
    public static function ListaDarBaja($conexion, $codigo) {...21 lines }
    //obtiene una lista de libros dados de baja
    public static function LibrosDadosBaja($conexion) {...29 lines }

    public static function LibrosDadosBaja2($conexion, $titulo) {...26 lines }
```

```
//obitne la lista de libros danados
public static function LibrosDanados($conexion) {...30 lines }

public static function LibrosDanados2($conexion, $titulo) {...26 lines }
//obtiene la lista de libros extraviados
public static function LibrosExtraviados($conexion) {...29 lines }

public static function LibrosExtraviados2($conexion, $titulo) {...26 lines }
//obtiene la lista de los libros mas prestados
public static function LibrosMasPrestados($conexion) {...27 lines }

public static function LibrosMasPrestados2($conexion, $titulo) {...27 lines }
//obitiene la lista de los libros para imprimir el codigo de barras
public static function CodigoBarras($conexion) {...13 lines }

public static function CodigoBarras2($conexion, $titulo) {...13 lines }

public static function insertar_bitacora($conexion, $accion) {...22 lines }
```

3 GLOSARIO

Término	Descripción
Bootstrap	Framework css que ayuda al diseño
Repositorios	Archivos que interactúan directamente con la base de datos para hacer las funciones de registrar, modificar y listar los datos